

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**К.А. Фісун,
Г.А. Жовтяк,
І.В. Фісун**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійного вивчення дисципліни

«Логістика»

(для студентів 6 курсу заочної форми навчання
спеціальності 7.050107 - «Економіка підприємства»)

Харків – ХНАМГ – 2008

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Логістика» (для студентів 6 курсу заочної форми навчання спеціальності 7.050107 - «Економіка підприємства»). /Укл.: Фісун К.А., Жовтяк Г.А., Фісун І.В. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 40 с.

Укладачі : К.А. Фісун
 Г.А. Жовтяк
 І.В. Фісун

Рецензент: Н.І. Складрук

Рекомендовано кафедрой ЕУБ і МГ при ФПО та ЗН, протокол № 5
від 21.01.2008 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1. Методичні вказівки до самостійного вивчення окремих тем дисципліни «Логістика».....	5
ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АПАРАТ, КОНЦЕПТУАЛЬНІ Й МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИКИ	
Тема 1. Логістика як інструмент ринкової економіки.....	5
Тема 2. Технологічні процеси і управління матеріальними потоками в логістиці.....	8
Тема 3. Логістичні системи.....	10
ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ У СФЕРАХ ВИРОБНИЦТВА ТА ОБІГУ	
Тема 4. Закупівельна логістика.....	12
Тема 5. Виробнича логістика.....	16
Тема 6. Логістика розподілення.....	18
Тема 7. Транспортна логістика.....	20
Тема 8. Інформаційна логістика.....	22
Тема 9. Логістичний сервіс.....	25
ЗАПАСИ І СКЛАДИ В ЛОГІСТИЦІ	
Тема 10. Логістика запасов.....	27
Тема 11. Логістика складування.....	29
2. Питання до підсумкового контролю знань студентів.....	35
Список літератури.....	38

Вступ

Сучасний ринок вимагає від підприємств постійного пошуку найбільш ефективних технологій організації і керування виробничою діяльністю. Виробник повинен бути готовим при будь-яких умовах до термінового виконання замовлень споживачів і швидкої реакції на зміну попиту. Тут на перший план виходять основні принципи логістики, які передбачають пріоритетність споживача і якості на всіх етапах виробничо-розподільчого циклу. Залучення логістики до формування загальної стратегії підприємства означає новий рівень його розвитку, насамперед у напрямку забезпечення економічної стабільності на конкурентному ринку.

Предметом вивчення «Логістики» є загальні закономірності розвитку логістичних систем, особливості і тенденції управління та оптимізації матеріальних потоків.

Основною **метою** викладання курсу є формування у студентів системних знань і розуміння концептуальних основ логістики, теорії і практики розвитку цього напрямку та набуття навичок самостійної роботи щодо засвоєння навчального матеріалу стосовно сучасних методів управління матеріальними та іншими потоками в сучасних умовах.

Основними **завданнями**, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- ✓ набуття студентами глибоких теоретичних знань з питань концепції, стратегії та тактики логістики;
- ✓ опанування студентами методичним інструментарієм розроблення та реалізації завдань логістики;
- ✓ оволодіння навичками логістичного мислення та розроблення пропозицій щодо удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування;
- ✓ набуття навичок оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.

1. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ОКРЕМИХ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ «ЛОГІСТИКА» ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АПАРАТ, КОНЦЕПТУАЛЬНІ Й МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИКИ

Тема 1. Логістика як інструмент ринкової економіки

Поняття і сутність логістики: походження терміну, сучасні визначення логістики. Рівні формування логістики. Економічна ефективність використання логістики. Загальна характеристика методів вирішення логістичних завдань. Досвід зарубіжних країн у застосуванні логістики. Логістика як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. Роль логістики в реформуванні економіки України.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 2, 7, 8, 9, 14, 16, 18, 21].

Термінологічний словник

Логістика — інтегрована система активного управління матеріальними потоками на основі застосування сучасних інформаційних технологій і оптимізаційних економічних рішень, яка розглядає в єдності матеріалопотоки між господарюючими суб'єктами й усередині них і спрямована на досягнення високих кінцевих результатів діяльності.

Макрологістика — область логістики, яка вирішує питання, пов'язані з аналізом ринку постачальників і споживачів, виробленням загальної концепції розподілу, розміщенням складів на полігоні обслуговування, вибором виду транспорту й транспортних засобів, організацією транспортного процесу, раціональних напрямків матеріальних потоків, пунктів поставки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, з організацією пунктів доставки готової продукції, з вибором транзитного або складського способу руху товарів.

Мезологістика — область логістики, яка здійснює інтеграцію в одну систему декількох фірм однієї галузі.

Мікрологістика — область логістики, яка вирішує локальні питання в рамках окремих ланок і елементів логістики, здійснює керування матеріальними й інформаційними потоками на внутрішньовиробничому рівні.

Об'єкт вивчення логістики — матеріальні й відповідні їм фінансові, інформаційні потоки, що супроводжують виробничо-комерційну та інші види людської діяльності.

Предмет вивчення логістики — оптимізація матеріальних і відповідних їм фінансових, інформаційних потоків, що супроводжують виробничо-комерційну діяльність.

Тести для самоперевірки знань

1. Логістика - це

- а) організація перевезень;
- б) підприємницька діяльність;
- в) наука й мистецтво управління матеріальним потоком;
- г) мистецтво комерції.

2. Предмет дослідження в логістиці...

- а) оптимізація процесів управління матеріальними потоками;
- б) оптимізація ринкової поведінки з реалізації товарів і послуг;
- в) економічні відносини в суспільстві.

3. Для служби логістики критерієм вибору варіанта організації руху товарів є...

- а) оптимальний рівень обслуговування споживачів;
- б) мінімум витрат на закупівлі;
- в) мінімум витрат на утримання запасів;
- г) мінімум витрат на транспортування;
- д) мінімум загальних витрат на рух товарів.

4. Завданням мікрологістики є - ...

- а) організація доставки вантажів на Крайню Північ спочатку річковим, а потім морським транспортом;

- б) забезпечення погодженості в діях постачальників, покупців і транспортних організацій регіону;
- в) координація дій учасників ланцюга, який забезпечує просування на український ринок імпортованого товару;
- г) організація вантажопереробки у великому морському порту.

5. Служба логістики меблевої фабрики, використовуючи методи математичного моделювання, розробила схеми завантаження готових виробів в автомобільний транспорт, що дозволяють максимально використати вантажомісткість машин. **Дана ситуація є проявом принципу ... логістики.**

- а) системності;
- б) науковості;
- в) конструктивності;
- г) конкретності;
- д) комплексності.

Питання для самоперевірки:

1. Розкрийте зміст поняття логістики. У чому полягає принципова відмінність логістичного підходу до управління матеріальними потоками від традиційного?
2. Охарактеризуйте коло завдань, які ставить і вирішує логістика як наука.
3. У чому полягає ефективність застосування логістичного підходу до управління матеріальними потоками в економіці?
4. Охарактеризуйте аналіз повної вартості в логістиці.
5. Охарактеризуйте метод аналітичного моделювання логістичних систем.
6. Порівняйте переваги й недоліки експертних систем.
7. Дайте порівняльну характеристику класичного і системного підходів до формування систем.

Тема 2. Технологічні процеси і управління матеріальними потоками в логістиці

Загальна характеристика технологічних процесів. Об'єкти дослідження в логістиці: поняття матеріального потоку і параметри, що його характеризують; класифікація матеріальних потоків; інформаційні потоки; фінансові потоки. Логістичні операції і функції. Особливості обліку логістичних витрат. Організація управління матеріальними потоками.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 2, 3, 7, 8, 14, 21, 22].

Термінологічний словник

Інформаційний потік - це сукупність циркулюючих у логістичній системі, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем повідомлень, необхідних для управління і контролю логістичних операцій.

Логістична функція - укрупнена група логістичних операцій, спрямованих на реалізацію цілей логістичної системи. Основні функції - постачання, виробництво, збут.

Логістичні витрати – витрати на виконання логістичних операцій.

Логістичні операції – це будь-які операції, які здійснюються з речовинними предметами й продуктами праці у сферах виробництва й обігу, за винятком технологічних операцій з виробництва матеріальних благ.

Матеріальний потік — сукупність вантажів, деталей, товарно-матеріальних цінностей, яка розглядається в процесі додавання до неї ряду логістичних (транспортування, складування) і технологічних (механообробка, зборка) операцій.

Фінансовий потік – це спрямований рух фінансових коштів, що циркулюють у логістичній системі, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем, які необхідні для забезпечення ефективного руху певного товарного потоку.

Тести для самоперевірки знань

1. Матеріальні потоки можна оцінювати за допомогою наступних одиниць виміру:

- а) грн.;
- в) т/м²;
- г) т;
- д) шт..;
- е) тонн/рік;
- ж) грн./т;
- з) м³.

2. Відзначте правильні відповіді:

Ознакою класифікації, на основі якої матеріальні потоки підрозділяють на одноасортиментні й багатоасортиментні, є

- а) відношення до логістичної системи;
- б) натурально-речовинний склад;
- в) кількість вантажу;
- г) консистенція вантажу;
- д) питома вага вантажу.

3. Що не є базовими логістичними функціями:

- а) постачання;
- б) транспортування;
- в) виробництво.

4. Основними складовими логістичних витрат є витрати...

- а) на рекламу;
- б) транспортно-заготівельні;
- в) на формування і утримання запасів;
- г) на утримання адміністративно-управлінського апарата.

5. Відзначте відповідь, що правильно характеризує ціль, призначення, структуру або критерії якості звіту по логістичних витратах

- а) метою звіту по логістичних витратах є надання надійної бази для оподатковування;
- б) звіт по логістичних витратах призначений для акціонерів підприємства;
- в) структура й зміст звіту по логістичних витратах індивідуальні, підібрані до кожної компанії і рішення;
- г) критерієм якості звіту по логістичних витратах є відповідність інструкціям фінансових і податкових інститутів.

6. До прямих функцій служби логістики на підприємстві відносять:

- а) ринкові дослідження;
- б) вибір тари;
- в) керування запасами;
- г) організацію складування і зберігання;
- д) формування сприятливої думки клієнтів про підприємство;
- е) рекламу.

Питання для самоперевірки:

1. Визначить поняття матеріального потоку. Охарактеризуйте основні види матеріальних потоків.
2. Опишіть основні логістичні функції.
3. Розкрийте особливості обліку логістичних витрат.
4. Охарактеризуйте основні ознаки класифікації витрат в логістиці.
5. Опишіть організаційну структуру логістики на підприємстві.

Тема 3. Логістичні системи

Логістичні системи й принципи їх утворення. Класифікація логістичних систем (мікро- й макрологістичні системи). Оцінка функціонування та розвитку логістичних систем. Прогнозування розвитку логістичних систем.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 3, 7, 8, 9, 14, 18, 21].

Термінологічний словник

Види логістичних систем:

- *гнучкі* – логістичні системи, в яких рух матеріального потоку від виробника продукції до її споживача може здійснюватися як прямо, так і через посередників;
- *з прямими зв'язками* – визначають проходження матеріального потоку від виробника продукції до її споживача, минаючи посередників;
- *ешелоновані* логістичні системи, в яких на шляху матеріального потоку є хоча б один посередник.

Логістична система – це адаптивна система зі зворотним зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції і логістичні операції, складається, як правило, з декількох підсистем і має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем.

Система (від грецьк. – ціле, складене з частин, з'єднання) - безліч елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один з одним й утворюють певну цілісність, єдність.

Структура системи — відносно постійний порядок внутрішніх просторово-тимчасових зв'язків системи між її елементами й взаємодії їх із зовнішнім середовищем, що визначає функціональне призначення системи.

Тести для самоперевірки знань

1. Логістична система - це...

- а) адаптивна система зі зворотними зв'язками, що виконує ті або інші логістичні операції і функції;
- б) відособлена сукупність дій, спрямована на зміну матеріального або інформаційного потоку;
- в) укрупнена група логістичних операцій, спрямованих на реалізацію цілей логістичної системи;

2. Що з перерахованого не є властивістю логістичної системи:

- а) організація елементів системи визначає наявність матеріальних потоків;
- б) система завжди структурується на відповідні елементи;
- в) елементи системи в конкретний момент часу певним чином упорядковані.

3. Виділяють три види логістичних систем:

- а) із прямими зв'язками, ешелоновані, гнучкі;
- б) паперові, електронні, змішані;
- в) транспортно-заготівельні, складські, збутові.

4. Впишіть назву поняття:

_____ - безліч елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один з одним і утворюють певну цілісність, єдність.

Питання для самоперевірки:

1. Поясніть, як виділити межі логістичної системи?
2. Охарактеризуйте властивості логістичних систем для кожної з чотирьох властивостей, притаманних будь-якій системі.
3. Опишіть основні види логістичних систем.
4. Поясніть, в чому принципова відмінність характеру зв'язків між елементами макрологістичних і мікрологістичних систем?

**ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ
У СФЕРАХ ВИРОБНИЦТВА ТА ОБІГУ**

Тема 4. Закупівельна логістика

Функціональні сфери логістики. Сутність і завдання закупівельної логістики. Завдання «зробити або купити» у закупівельній логістиці. Вибір постачальника. Організація взаємодії з постачальниками. Система постачань «точно в термін» у закупівельній логістиці.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 7, 11, 12, 14].

Термінологічний словник

Завдання «зробити або купити» — обґрунтування альтернативного рішення питання про ступінь використання у виробничому процесі або власних засобів праці (власний транспорт, склади, техніка, устаткування) і власних предметів праці (виготовлених самотужки заготівель, напівфабрикатів), або найманого транспорту, лізингу устаткування, оренди складів, а також закупівлі напівфабрикатів або комплектуючих виробів.

Закупівельна логістика — керування матеріальними потоками в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, товарами.

Конкурсні торги (тендери) — розповсюджена форма пошуку потенційних постачальників на основі конкурсного відбору їх письмових пропозицій відповідно до заздалегідь сформульованих критеріїв оцінки.

Система «Точно в термін» — метод постачання, за допомогою якого в результаті частих («дрібних») поставок різко скорочуються накопичені запаси.

Служба постачання — служба, яка здійснює закупівлю, доставку й тимчасове зберігання споживаної господарюючим суб'єктом продукції: сировини, напівфабрикатів, товарів народного споживання.

Оферта — пропозиція про продаж, яку продавець розсилає потенційним покупцям своєї продукції з наступними реквізитами: найменування товару, кількість і якість товару, ціна, умови й строк поставки, умови платежу, характеристика тари й упакування, порядок приймання-здачі.

Тести для самоперевірки знань

1. Яке з наведених висловлювань є правильним?

Варіанти відповідей:

- а) організація обслуговування робочих місць виробничого персоналу на заводі, який випускає вантажні автомобілі, є завданням транспортної логістики;
- б) розподіл замовлень між постачальниками матеріальних ресурсів є завданням закупівельної логістики;

в) спільне планування транспортного процесу на залізничному й автомобільному транспорті у випадку змішаного перевезення є завданням розподільчої логістики.

2. Для оцінки постачальників А, Б, В і Г використані критерії ЦІНА (0,5), ЯКІСТЬ (0,2), НАДІЙНІСТЬ ПОСТАЧАННЯ (0,3). У дужках вказана вага критерію. Оцінка постачальників за результатами роботи в розрізі перерахованих критеріїв (десятибальна шкала) наведена в таблиці.

Кому з постачальників слід віддати перевагу при продовженні договірних відносин?

Критерій	Оцінка постачальників за даним критерієм			
	постачальник А	постачальник Б	постачальник В	постачальник Г
ЦІНА	8	4	9	2
ЯКІСТЬ	3	8	2	4
НАДІЙНІСТЬ	3	4	3	10

Варіанти відповідей:

- а) постачальнику А;
- б) постачальнику Б;
- в) постачальнику В;
- г) постачальнику Г.

3. Впишіть назву понять:

1. _____ - це керування матеріальними потоками в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами;
2. _____ - це система виробництва й поставки комплектуючих або товарів до місця виробничого споживання або до моменту продажу на торговельному підприємстві в необхідній кількості й у потрібний час.

4. Яка послідовність основних етапів вирішення завдання вибору постачальників:

- а) пошук потенційних постачальників, аналіз потенційних постачальників, оцінка результатів роботи з потенційними постачальниками;
- б) пошук потенційних постачальників, оцінка результатів роботи з потенційними постачальниками, аналіз потенційних постачальників
- в) аналіз потенційних постачальників, пошук потенційних постачальників, оцінка результатів роботи з потенційними постачальниками.

5. У таблиці наведена інформація про кількість товару неналежної якості, виявленого в поставлених партіях.

Яке значення має темп зростання постачань товарів неналежної якості?

Об'єм постачання, од./міс.		Кількість товару неналежної якості. од./міс.	
березень	квітень	березень	квітень
3000	2400	75	120

Варіанти відповідей:

- а) 10 %;
- б) 30 %;
- в) 80 %;
- г) 200%.

Питання для самоперевірки:

1. Проаналізуйте взаємозв'язок між функціональними областями логістики.
2. На яких принципах повинні будуватися відносини з постачальниками в закупівельній логістиці?
3. Охарактеризуйте місце і роль служби постачання в логістичних процесах.
4. В чому полягає завдання «зробити або купити» в логістиці?
5. Проаналізуйте коло завдань і робіт, що відносяться до закупівельної логістики.
6. Назвіть основні етапи вирішення завдання вибору постачальника.

Тема 5. Виробнича логістика

Поняття виробничої логістики. Логістична концепція організації виробництва і її порівняння з традиційною. «Штовхаючі» та «тягнучі» системи управління матеріальними потоками у виробничій логістиці. Внутрішньовиробничі логістичні системи: КАНБАН, МРП, МРП-2, ОПТ. Їх характеристика та порівняльний аналіз.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 7, 5, 7, 8, 15, 20].

Термінологічний словник

Виробнича логістика — область логістики, що охоплює процеси руху матеріалопотоків усередині підприємства (фірми).

Виробничий цикл виготовлення виробу — цикл, що включає тривалість циклу виготовлення заготівель, тривалість циклу механічної обробки, тривалість циклу зборки й час міжцехових перерв.

Система Канбан — метод керування поставками в умовах потокового виробництва, що був розроблений у Японії, враховує потреби, що виходять з кінцевого монтажу.

Система планування виробничих ресурсів МРП (MRP) — метод постачання, що охоплює три рівні: на першому рівні здійснюється програмне планування, на другому — розподіл матеріалів, на третьому — керування закупівлями (тобто фактичне відхилення від плану передається через зворотний зв'язок на рівень планування і виникає замкнута система).

Тести для самоперевірки знань

1. Яке з наведених висловлювань є правильним?

Варіанти відповідей:

- а) організація обслуговування робочих місць виробничого персоналу на заводі, який випускає вантажні автомобілі, є завданням транспортної логістики;

- б) оптимізація матеріальних потоків усередині підприємств, які створюють матеріальні блага або надають такі матеріальні послуги, як зберігання, фасування, укладання та ін., є метою виробничої логістики;
- в) спільне планування транспортного процесу на залізничному й автомобільному транспорті у випадку змішаного перевезення є завданням розподільчої логістики.

2. Яка із представлених мікрологістичних систем є «штовхаючого» типу:

- а) KANBAN;
- б) MRP;
- в) OPT.

3. Логістична концепція організації виробництва найбільш прийнятна для умов ринку:

- а) ринку продавця;
- б) ринку покупця.

4. Традиційна концепція організації виробництва припускає:

- а) ніколи не зупиняти основне устаткування і підтримувати будь-що високий коефіцієнт його використання;
- б) виготовляти продукцію як можна більшими партіями;
- в) обов'язкове усунення браку;
- г) усунення нераціональних внутрішньозаводських перевезень.

Питання для самоперевірки:

1. Охарактеризуйте логістичну і традиційну концепції організації виробництва. У чому їх відмінність?
2. Дайте оцінку «штовхаючим» системам управління матеріальними потоками у сферах виробництва та обігу.
3. Дайте оцінку «тягнучим» системам управління матеріальними потоками у сферах виробництва та обігу.
4. Розкрийте, як забезпечити якісну і кількісну гнучкість виробничої потужності?

Тема 6. Логістика розподілення

Мета, завдання і функції розподільчої логістики. Логістичні канали й логістичні ланцюжки. Внутрішня структура й принципи функціонування каналів розподілу. Вибір каналів розподілу. Логістичні посередники в дистриб'юції, їх класифікація і функції. Координація та інтеграція дій логістичних посередників.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 4, 10, 11, 21].

Термінологічний словник

Розподільча логістика — комплекс взаємозалежних функцій, реалізованих у процесі розподілу матеріального потоку між різними оптовими покупцями, тобто в процесі оптового продажу товарів.

Централізована доставка — забезпечення споживачів продукцією шляхом її доставки зі складів посередницьких постачальницько-збутових організацій їх власним транспортом або транспортом загального користування.

Складський спосіб руху товарів — форма руху товарів, при якій поставка продукції від підприємства-виробника підприємству-споживачеві або з однієї торговельної бази на іншу здійснюється через посередника (наприклад, через підприємство оптової торгівлі).

Транзитний спосіб руху товарів — форма руху товарів, при якій підприємство-виробник поставляє продукцію безпосередньо підприємству-споживачеві, міняючи бази й склади постачальницько-збутових організацій.

Логістичний канал - це частково впорядкована безліч різних посередників, які здійснюють доведення матеріального потоку від конкретного виробника до його споживачів.

Логістичний ланцюг - це лінійно впорядкована безліч учасників логістичного процесу, які здійснюють логістичні операції по доведенню зовнішнього матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої.

Тести для самоперевірки знань

1. Рішення з упакування, що приймаються за участю служби логістики:

- а) малюнок на упакуванні;
- б) розмір упакування;
- в) міцнісні характеристики матеріалу упакування;
- г) рекламний текст на упакуванні.

2. Яке з наведених висловлювань є правильним?

Варіанти відповідей:

- а) організація обслуговування робочих місць виробничого персоналу на заводі, який випускає вантажні автомобілі, є завданням транспортної логістики;
- б) раціоналізація процесу фізичного розподілу наявного запасу матеріалів є головним предметом вивчення в розподільчій логістиці;
- в) спільне планування транспортного процесу на залізничному й автомобільному транспорті у випадку змішаного перевезення є завданням розподільної логістики.

3. До логістичних посередників відносять...

- а) рекламні агентства;
- б) вантажні термінали;
- в) спеціалізовані транспортні підприємства;
- г) фондові біржі.

4. Складська форма руху товарів являє собою:

- а) поставку продукції від підприємства-виробника підприємству-споживачеві або з однієї торговельної бази в іншу через посередника (наприклад, через підприємство оптової торгівлі);
- б) поставку продукції від підприємства-виробника безпосередньо підприємству-споживачеві, мінаючи бази й склади постачальницько-збутових організацій.

Питання для самоперевірки:

1. Визначте коло завдань, які вирішує розподільча логістика на мікро- і макрорівнях.
2. Охарактеризуйте поняття логістичний канал і логістичний ланцюг. У результаті яких дій логістичний канал перетвориться в логістичний ланцюг?
3. Проаналізуйте взаємозв'язок закупівельної і розподільчої логістики.

Тема 7. Транспортна логістика

Сутність і завдання транспортної логістики. Вибір виду транспортного засобу. Транспортні тарифи і їх вплив на загальні логістичні витрати. Складання маршрутів руху транспорту. Системи доставки товарів: юнімодальні, мультимодальні, інтермодальні, термінальні.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 2, 7, 13, 21].

Термінологічний словник

Інтермодальна система перевезення — система доставки вантажів у міжнародному сполученні декількома видами транспорту за єдиним транспортно-вантажним документом з передачею вантажів у пунктах перевалки з одного виду транспорту на інший без участі вантажовласника в єдиній вантажній одиниці або транспортному засобі.

Мультимодальна система перевезення — прямі змішані перевезення принаймні двома різними видами транспорту і, як правило, у межах країни.

Транспортно-експедиційне обслуговування — це вид діяльності спеціальних посередників з надання відправникові вантажу додаткових послуг, пов'язаних з підготовкою продукції до переміщення.

Унітизація — об'єднання невеликих партій вантажів для декількох клієнтів до повного завантаження транспортного засобу.

Юнімодальна система перевезення — це прямі перевезення тільки яким-небудь одним видом транспорту.

Тести для самоперевірки знань

1. Розташуйте види транспорту в порядку убутання здатності доставити вантаж безпосередньо до складу споживача:

- а) повітряний;
- б) залізничний;
- в) водний;
- г) автомобільний.

2. Розташуйте види транспорту в порядку убутання надійності дотримання графіка поставок:

- а) водний;
- б) повітряний;
- в) автомобільний;
- г) залізничний.

3. Який вид транспорту забезпечує найбільш низьку вартість перевезення?

Варіанти відповідей:

- а) автомобільний;
- б) залізничний;
- в) повітряний;
- г) трубопровідний;
- д) водний.

4. Впишіть назву поняття:

_____ — система доставки вантажів декількома видами транспорту за єдиним перевізним документом з передачею вантажів у пунктах перевалки з одного виду транспорту на інший без участі вантажовласника.

5. Яке з наведених висловлювань є правильним?

Варіанти відповідей:

- а) організація обслуговування робочих місць виробничого персоналу на заводі, який випускає вантажні автомобілі, є завданням транспортної логістики;
- б) при керуванні матеріальними потоками на транспортних ділянках вирішуються специфічні завдання транспортної логістики;
- в) спільне планування транспортного процесу на залізничному й автомобільному транспорті у випадку змішаного перевезення є завданням розподільчої логістики.

Питання для самоперевірки:

1. Проаналізуйте коло завдань, що вирішуються транспортною логістикою.
2. Проаналізуйте, які чинники можуть вплинути на вибір виду транспорту? Назвіть найбільш значущі з них.
3. Проаналізуйте, якому критерію слід приділити найбільшу значущість при виборі перевізника для доставки товарів за методом «точно в термін»?
4. Охарактеризуйте основні переваги й недоліки автомобільного, залізничного, водного і повітряного транспорту.
5. Дайте порівняльну характеристику традиційного і логістичного підходів до організації змішаних перевезень.
6. Розкрийте, яким чином відбувається складання маршрутів руху транспорту?

Тема 8. Інформаційна логістика

Інформаційні потоки в логістиці. Логістичні інформаційні системи. Види інформаційних систем у логістиці. Програмне забезпечення прийняття і підтримки логістичних рішень. Сучасні інформаційні технології в логістиці.

Використання в логістиці технології автоматизованої ідентифікації штрихових кодів.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 7, 8, 18, 23].

Термінологічний словник

Інформаційна логістика — галузь логістики, що організує потік даних, який супроводжує матеріальний потік, і є ланкою, що зв'язує постачання, виробництво й збут.

Інформаційна система - це певним чином організована сукупність взаємозалежних засобів обчислювальної техніки, різних довідників і необхідних засобів програмування, що забезпечує можливість планування, регулювання, контролю й аналізу функціонування логістичної системи.

Код EAN-13 — 13-значний код, що застосовується для кодування товарів народного споживання і містить інформацію про країну, підприємство-виробника товару, характеристику товару й контрольну цифру.

Штрихової код — чергування темних і світлих смуг різної ширини, побудованих відповідно до певних правил.

Тести для самоперевірки знань

1. Впишіть відсутні слова.

Особливості побудови й функціонування інформаційних систем, що забезпечують функціонування логістичних систем, є предметом вивчення _____.

2. За ознакою відношення до логістичної системи інформаційні потоки підрозділяють на...

- а) паперові, електронні, змішані;
- б) вхідні, вихідні, внутрішні, зовнішні;
- в) первинні, похідні;
- г) однорідні, неоднорідні.

3. За структурою інформаційні потоки підрозділяють на...

- а) паперові, електронні, змішані;
- б) вхідні, вихідні, внутрішні, зовнішні;
- в) первинні, похідні;
- г) однорідні, неоднорідні.

4. Цифри штрихового коду EAN-13, починаючи з десятої по дванадцяту, означають:

- а) код товару;
- б) код підприємства - виробника;
- в) код країни;
- г) контрольне число.

5. Цифри штрихового коду EAN-13, починаючи з четвертої по дев'яту, означають:

- а) код товару;
- б) код підприємства - виробника;
- в) код країни;
- г) контрольне число.

Питання для самоперевірки:

1. Розкрийте мету і завдання інформаційної логістики.
2. Охарактеризуйте основні види інформаційних потоків.
3. Опишіть основні види інформаційних систем в логістиці.
4. Охарактеризуйте основні складники ефекту від впровадження логістичних інформаційних систем.
5. Проаналізуйте структуру і порядок застосування штрихового коду EAN-13.

Тема 9. Логістичний сервіс

Поняття логістичного сервісу. Надання логістичних послуг як засіб підвищення конкурентоспроможності учасників логістичної системи. Класифікація видів сервісу. Показники, що характеризують рівень логістичного сервісу, й методика його розрахунку. Моделювання та оптимізація рівня логістичного сервісу. Сервісні центри.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 2, 7, 8, 9].

Термінологічний словник

Логістичний сервіс - сукупність нематеріальних логістичних операцій, що забезпечують максимальне задоволення попиту споживачів у процесі управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками, найбільш оптимальним, з погляду витрат, способом.

Тести для самоперевірки знань

1. У таблиці наведений загальний список послуг, які можуть бути надані фірмою у процесі поставки товарів, а також час, необхідний для надання кожної послуги. Фірма фактично надає послуги № 2, 4, 5, 6 й 8. **Який рівень наданого фірмою сервісу?** Рівень наданого фірмою сервісу дорівнює:

Номер послуги	Час, необхідний для надання послуги, люд./год.
1	7
2	4
3	6
4	0,5
5	1,5
6	1
7	2,5
8	2
9	4
10	1,5

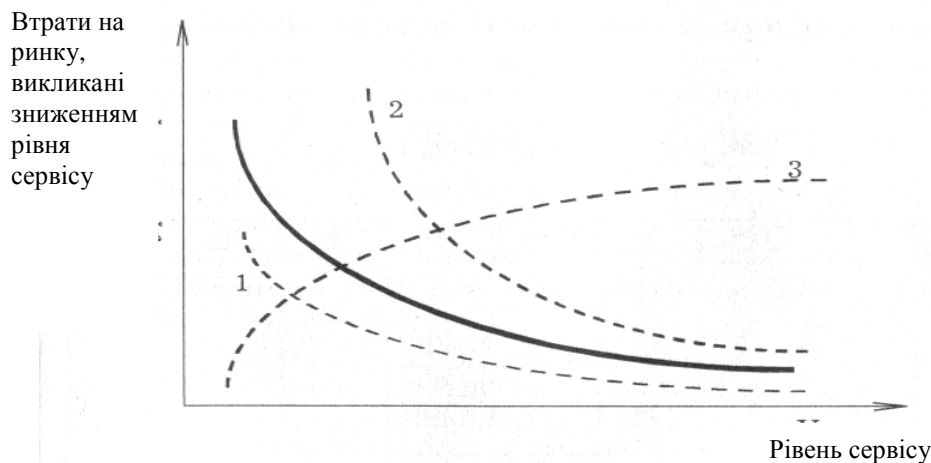
Варіанти відповідей:

- а) 10%;
- б) 20%;
- в) 30%;
- г) 40%;
- д) 50%;
- е) 60%;
- ж) 70%;
- з) 80%.

2. Як поводиться крива втрат, які викликані зниженням рівня сервісу, при збільшенні конкуренції на ринку?

Варіанти відповідей:

- а) приймає положення 1;
- б) приймає положення 2;
- в) приймає положення 3;
- г) не змінює свого положення.



Питання для самоперевірки:

1. Розкрийте поняття логістичного сервісу.
2. Охарактеризуйте види сервісного обслуговування.
3. Наведіть послідовність дій, які дозволяють сформувати систему логістичного сервісу.

ЗАПАСИ І СКЛАДИ В ЛОГІСТИЦІ

Тема 10. Логістика запасів

Місце та роль запасів у логістичній системі. Основні види матеріальних запасів. Визначення розміру замовлення. Системи оптимального керування запасами. ABC-аналіз і XYZ-аналіз та їх використання для визначення логістичної стратегії керування запасами.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 7, 9, 12, 13].

Термінологічний словник

Гарантійні (страхові) запаси — запаси постійні за величиною, і призначені для забезпечення безперервного постачання виробництва або торгівлі у випадку непередбачених обставин.

Матеріальні запаси — продукція виробничо-технічного призначення, товари народного споживання та інші товари, які перебувають на різних стадіях виробництва й обігу і очікують вступу в процес виробничого або особистого споживання.

Неліквідні запаси — запаси виробничі й товарні, довгостроково невикористовувані.

Перехідні запаси — залишки матеріальних ресурсів на кінець одного — початок наступного звітного періоду.

Підготовчі запаси — запаси, які виділяються у виробничих і товарних запасах при необхідності підготовки продукції до використання у виробництві або відпуску покупцям.

Сезонні запаси — запаси, що утворюються при сезонному характері виробництва продуктів, їхнього споживання або транспортування й дозволяють забезпечити нормальну роботу підприємства або організації під час сезонної перерви у виробництві, споживанні або транспортуванні продукції.

Поточні запаси — запаси, що забезпечують безперервність руху матеріального потоку між черговими поставками.

Товарні запаси — запаси, що перебувають у виробників на складах готової продукції, а також у каналах сфери обігу.

Формула Уілсона — алгоритм розрахунку оптимального розміру замовлення за критерієм мінімізації сукупних витрат на зберігання запасу й повторення замовлення.

Тести для самоперевірки знань

1. Підприємство створює запаси з метою скорочення...

- а) витрат від закупівлі дрібних партій товарів за більш високими цінами;
- б) витрат від омертвляння в запасах відвернених фінансових коштів;
- в) ризику псування товарів;
- г) витрат на оплату праці персоналу, зайнятого зберіганням товарів.

2. Оптимальний розмір партії товарів, і, відповідно, оптимальна частота завезення залежать від наступних факторів:

- а) обсягу попиту (обороту), витрат транспортно-заготівельних, витрат із зберігання запасу;
- б) обсягу пропозиції, витрат транспортно-заготівельних, витрат із зберігання запасу;
- в) витрат транспортно-заготівельних, витрат із зберігання запасу.

3. Товарні запаси - це ...

- а) запаси готової продукції у підприємств-виробників, а також запаси на шляху проходження товару від постачальника до споживача, тобто на підприємствах оптової, дрібнооптової й роздрібної торгівлі, у заготівельних організаціях і запаси в шляху;
- б) запаси, що перебувають на підприємствах усіх галузей сфери матеріального виробництва, призначені для виробничого споживання.

4. Оборот складу - 2 тис. грн. /день. Витрати на одну доставку — 9 тис. грн. Витрати на зберігання запасу розміром в одну тисячу гривень — 0,04 тис. грн. у день. **Яким буде оптимальний розмір замовлюваної партії?**

Варіанти відповідей:

- а) 10 тис. грн.; з) 45 тис. грн.;
- б) 15 тис. грн.; і) 50 тис. грн.;
- в) 20 тис. грн.; к) 55 тис. грн.;
- г) 25 тис. грн.; л) 60 тис. грн.;
- д) 30 тис. грн.; м) 65 тис. грн.;
- е) 35 тис. грн.; н) 70 тис. грн.;
- ж) 40 тис. грн.; о) 75 тис. грн.

Питання для самоперевірки:

1. Розкрийте причини створення матеріальних запасів.
2. Охарактеризуйте основні види матеріальних запасів.
3. Опишіть порядок проведення аналізу ABC.
4. Визначте порядок проведення аналізу XYZ.
5. Назвіть основні системи контролю стану запасів.
6. Яким чином відбувається визначення оптимального розміру партії товарів, що замовляється?

Тема 11. Логістика складування

Види й функції складів в логістичній системі. Основні проблеми складування матеріальних ресурсів у логістиці: вибір між власним складом і складом загального користування, визначення кількості й розміщення складської мережі, вибір системи складування. Організація логістичного процесу на складі. Вантажна одиниця - елемент логістики. Роль тари і пакування у зменшенні логістичних витрат.

Література для самостійного вивчення теми: [1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 23].

Термінологічний словник

Базовий модуль — умовна одиниця площі, що являє собою прямокутник зі сторонами 600x400 мм, який повинен укладатися кратне число раз на площі вантажної платформи транспортного засобу, на робочій поверхні складського устаткування і т.п.

Вантажна одиниця — деяка кількість продукції, яку транспортують, вивантажують і зберігають як єдину масу.

Пакетування — операція формування на піддоні вантажної одиниці й наступне зв'язування вантажу й піддона в єдине ціле.

Піддони — пристосування для механізованого навантаження-вивантаження вантажів, сформованих у пакет, застосовувані для перевезення тарно-штучних (у ящиках, мішках, бочках, коробках), а також лісових вантажів і будматеріалів.

Корисна площа складу — площа, безпосередньо зайнята збереженим матеріалом (стелажми, штабелями).

Пропускна здатність складу — кількість вантажу, що може пройти через склад за певний період (місяць, рік) при максимальному використанні ємкості й при даній середній тривалості зберігання.

Склад — будинки, споруди, пристрої, призначені для приймання і зберігання різних матеріальних цінностей, підготовки їх до виробничого споживання і безперебійного відпуску споживачам (покупцям).

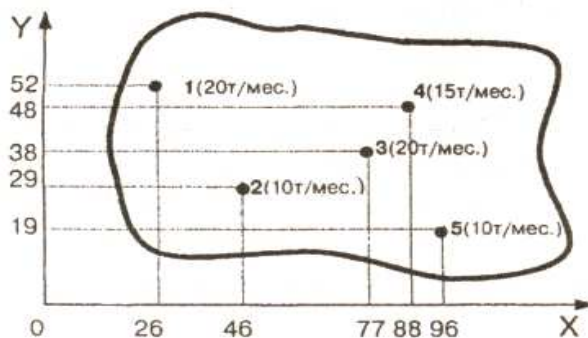
Службова площа складу — площа, зайнята конторськими та іншими службовими приміщеннями.

Тести для самоперевірки знань

1. Ухвалення рішення за місцем розміщення складу підприємства оптової торгівлі.

На малюнку зображена карта району, який обслуговується підприємством оптової торгівлі. На осях Х й Y зазначені координати покупців (наприклад,

магазини № 1—5). У дужках зазначений місячний вантажообіг кожного покупця. **Які координати повинен мати розподільчий центр? Використати метод пошуку центру тяжіння вантажних потоків.**



Варіанти відповідей:

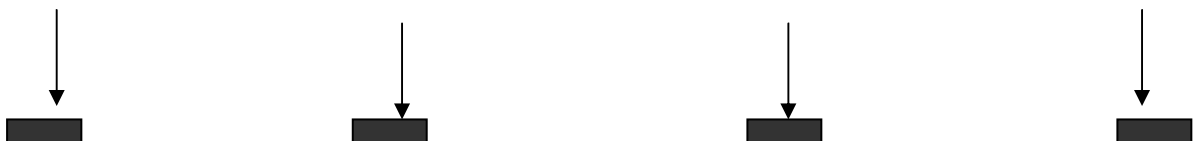
- а) $X — 64, Y — 40$;
- б) $X — 62, Y — 40$;
- в) $X — 60, Y — 42$;
- г) $X — 63, Y — 38$;
- д) $X — 61, Y — 38$;
- е) $X — 64, Y — 36$;

2. Ухвалення рішення за місцем розміщення складу підприємства оптової торгівлі.

Чотири магазини розміщені в населених пунктах А, В, С і D, які розташовані по одній дорозі на відстані 10 км один від одного. Вантажообіг кожного магазину зазначений на малюнку.

В якому населеному пункті доцільно розмістити розподільчий центр (з погляду мінімуму транспортних витрат по доставці товарів у магазини)?

А (20 тонн/міс.) В (10 тонн/міс.) С (30 тонн/міс.) D (30 тонн/міс.)



Варіанти відповідей:

а) у пункті А;

б) у пункті В;

в) у пункті С;

г) у пункті D.

3. Ухвалення рішення за місцем розміщення складу підприємства оптової торгівлі.

Торговельна фірма має на території району шість магазинів, для постачання яких можна орендувати склад в одному з пунктів: А, Б, В або Г. Вантажообіг магазинів (тонн/місяць) і відстань від кожного з них до пунктів А, Б, В и Г наведені в таблиці. **В якому з пунктів варто орендувати склад?**

Завдання вирішити з використанням критерію мінімуму транспортної роботи з доставки товарів у магазини.

№ магазину	Вантажообіг, тонн/міс.	Відстань до пункту А, км	Відстань до пункту Б, км	Відстань до пункту В, км	Відстань до пункту Г, км
1	60	0	5	5	6
2	30	10	3	4	10
3	40	6	0	4	3
4	44	4	8	10	0
5	30	5	2	5	5
6	50	2	10	0	2

Варіанти відповідей:

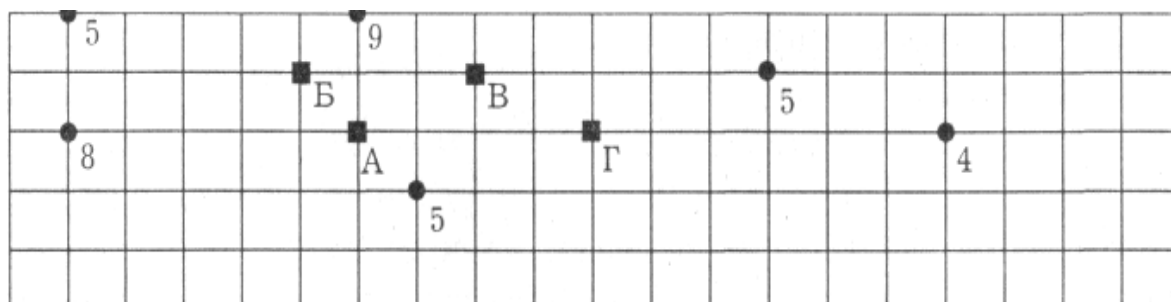
а) А;

б) Б;

в) В;

г) Г.

4. Шість магазинів фірми розташовані на території району в такий спосіб:



Постачальний склад може бути розміщений у пунктах А, Б, В або Г.

Якому із зазначених пунктів слід віддати перевагу при розміщенні складу? Завдання вирішити з використанням критерію мінімуму транспортної роботи з доставки товарів у магазини. У нижній правій від магазину клітці зазначений вантажообіг (тонн/міс.). Транспорт може рухатися по горизонтальних або вертикальних лініях схеми. Сторона клітинки - 1 км.

Варіанти відповідей:

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

5. Що таке базовий модуль у логістиці?

Варіанти відповідей:

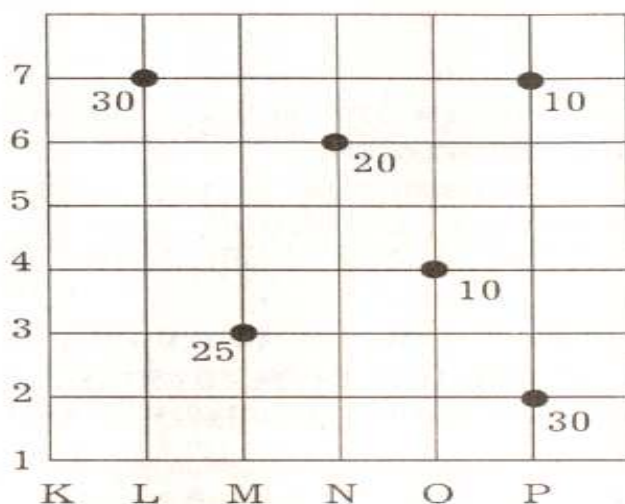
- а) стандартний піддон розміром 1000 x 1200 мм;
- б) вантажний пакет розміром 1200 x 800 x 1050 мм;
- в) умовна одиниця площі у формі прямокутника розміром 600 мм x 400 мм;
- г) транспортна тара стандартного розміру;

6. Ухвалення рішення за місцем розміщення складу підприємства оптової торгівлі.

На схемі зображена мережа магазинів у системі міських кварталів. Числами поруч із магазинами вказаний їхній місячний вантажообіг. Масштаб: довжина сторони клітки - 1 км. Рух по діагоналях не дозволяється - місто.

В якій відповіді правильно зазначені координати перехрестя, на якому слід розташувати розподільчий склад?

Завдання вирішити з використанням критерію мінімуму транспортної роботи з доставки товарів у магазини.



Варіанти відповідей:

- а) О-4;
- б) О-5;
- в) О-6;
- г) N- 4;
- д) N-5;
- е) N-6.

7. Стандартний плоский піддон має розміри...

- а) 1200 мм x 800 мм;
- б) 600 мм x 800 мм;
- в) 600 мм x 400 мм;
- г) 400 мм x 400 мм;
- д) 1000 мм x 1200 мм.

Питання для самоперевірки:

1. Визначте роль складів у логістичних процесах.
2. Дайте оцінку ролі вантажної одиниці в логістиці. Пакетування вантажних одиниць.
3. Проаналізуйте послідовність дій при виборі оптимального варіанта складської підсистеми логістичної системи.

2. ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Розкрийте зміст поняття логістики. У чому полягає принципова відмінність логістичного підходу до управління матеріальними потоками від традиційного?
2. Охарактеризуйте коло завдань, які ставить і вирішує логістика як наука.
3. У чому полягає ефективність застосування логістичного підходу до управління матеріальними потоками в економіці?
4. Охарактеризуйте аналіз повної вартості в логістиці.
5. Охарактеризуйте метод аналітичного моделювання логістичних систем.
6. Порівняйте переваги й недоліки експертних систем.
7. Дайте порівняльну характеристику класичного і системного підходів до формування систем.
8. Визначіть поняття матеріального потоку. Охарактеризуйте основні види матеріальних потоків.
9. Опишіть основні логістичні функції.
10. Розкрийте особливості обліку логістичних витрат.
11. Охарактеризуйте основні ознаки класифікації витрат в логістиці.
12. Опишіть організаційну структуру логістики на підприємстві.
13. Поясніть, як виділити межі логістичної системи?
14. Охарактеризуйте властивості логістичних систем для кожної з чотирьох властивостей, притаманних будь-якій системі.
15. Опишіть основні види логістичних систем.
16. Поясніть, в чому принципова відмінність характеру зв'язків між елементами макрологістичних і мікрологістичних систем?
17. Проаналізуйте взаємозв'язок між функціональними областями логістики.
18. На яких принципах повинні будуватися відносини зпостачальниками в закупівельній логістиці?
19. Охарактеризуйте місце і роль служби постачання в логістичних процесах.
20. В чому полягає завдання «зробити або купити» в логістиці?

21. Проаналізуйте коло завдань і робіт, що відносяться до закупівельної логістики.
22. Назвіть основні етапи вирішення завдання вибору постачальника.
23. Охарактеризуйте логістичну і традиційну концепції організації виробництва. У чому їх відмінність?
24. Дайте оцінку «штовхаючим» системам управління матеріальними потоками у сферах виробництва та обігу.
25. Дайте оцінку «тягнучим» системам управління матеріальними потоками у сферах виробництва та обігу.
26. Розкрийте, як забезпечити якісну і кількісну гнучкість виробничої потужності?
27. Визначте коло завдань, які вирішує розподільча логістика на мікро- і макрорівнях.
28. Охарактеризуйте поняття логістичний канал і логістичний ланцюг. У результаті яких дій логістичний канал перетвориться в логістичний ланцюг?
29. Проаналізуйте взаємозв'язок закупівельної і розподільчої логістики.
30. Проаналізуйте коло завдань, що вирішуються транспортною логістикою.
31. Проаналізуйте, які чинники можуть вплинути на вибір виду транспорту? Назвіть найбільш значущі з них.
32. Проаналізуйте, якому критерію слід приділити найбільшу значущість при виборі перевізника для доставки товарів за методом «точно в термін»?
33. Охарактеризуйте основні переваги й недоліки автомобільного, залізничного, водного і повітряного транспорту.
34. Дайте порівняльну характеристику традиційного і логістичного підходів до організації змішаних перевезень.
35. Розкрийте, яким чином відбувається складання маршрутів руху транспорту?
36. Розкрийте мету і завдання інформаційної логістики.

37. Охарактеризуйте основні види інформаційних потоків.
38. Опишіть основні види інформаційних систем в логістиці.
39. Охарактеризуйте основні складники ефекту від впровадження логістичних інформаційних систем.
40. Проаналізуйте структуру і порядок застосування штрихового коду EAN-13.
41. Розкрийте поняття логістичного сервісу.
42. Охарактеризуйте види сервісного обслуговування.
43. Наведіть послідовність дій, які дозволяють сформувати систему логістичного сервісу.
44. Розкрийте причини створення матеріальних запасів.
45. Охарактеризуйте основні види матеріальних запасів.
46. Опишіть порядок проведення аналізу ABC.
47. Визначте порядок проведення аналізу XYZ.
48. Назвіть основні системи контролю стану запасів.
49. Яким чином відбувається визначення оптимального розміру партії товарів, що замовляється?
50. Визначте роль складів у логістичних процесах.
51. Дайте оцінку ролі вантажної одиниці в логістиці. Пакетування вантажних одиниць.
52. Проаналізуйте послідовність дій при виборі оптимального варіанта складської підсистеми логістичної системи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аникин Б.А. Логистика: Учебник для студентов ВУЗов. Изд. 3. – М.: Инфра-М, 2004.
2. Бажин И. И. Логистика. – Харьков: Консум. 2004. - 240 с.
3. Бажин И. И. Логистический менеджмент: Компакт-учебник. - Харьков. Консум. 2005. - 440 с.
4. Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. - ЗАО "Олимп—Бизнес", 2001.
5. Гаврилов В. Управление производством на базе стандарта MRP II. - Питер-бук, 2002.
6. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2008. – 304с.
7. Гаджинский А.М. Логистика. Учебник для ВУЗов. Изд11.-М.: Дашков и К^о, 2004.- 432с.
8. Глогусь О. Логістика: Навч. посібник. Тернопіль. Економічна думка. 1998. - 166 с.
9. Кальченко А.Г. Логістики: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 284 с.
10. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок. - СПб.: Питер, 2004; Пер. с англ.: - 316 с.: ил.
11. Лайсонс К., Джиллингем М. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок: Пер. с 6-го англ. изд. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 798 с.
12. Линдерс М. Р., Фирон Х. Е. Управление снабжением и запасами. Логистика /Пер. с англ. - СПб.: ООО "Виктория Плюс", 2002; Пер. с англ.: - 768 с.
13. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Логистика» (для студентов и слушателей заочной формы обучения специальностей 7.050107 - «Экономика предприятия», 7.050201 - «Менеджмент организаций»). Сост.: Фисун К.А., Жовтяк А.А., Фисун И.В. – Харьков: ХНАГХ, 2007.

14. Методические указания и контрольные задания к изучению курса «Логистика» (для студентов заочной формы обучения специальностей 7.050201 «Менеджмент организаций»). Сост.: Фисун К.А., Жовтяк А.А., Фисун И.В. – Харьков: ХНАГХ, 2006 .
15. Окландер Р.А. Промислова логистика: Навч. посібник.-К.: ЦУЛ, 2004.
16. Основы логистики: Учебник для ВУЗов/В. Гудков, Л. Б. Миротин, С. Ширяев, 2004. – 351с.
17. Питеркин С. В., Оладов Н. А., Исаев Д. В. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем. - М.: Альпина Паблишер, 2002.-368 с.
18. Пономарьова Ю. В. Логістика: Навч. посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2003. - 192 с.
19. Практикум по логистике: Уч. пособие / Под ред. Б. А. Аникина. - М.: Инфра - М., 2003. – 280с.
20. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов.- М.: Инфра-М, 2004.
21. Тридед А.Н., Танков К.Н. Логистика: Учебное пособие для самостоятельного изучения дисциплины. – Харьков: ИД «Инжек», 2006. – 208с.
22. Чейз Р. Б., Эквилайн Н. Дж., Якобс Р. Ф. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание: Пер. с англ.: - М.: Изд. дом "Вильямс", 2001 - 704 с.
23. Шумаев В. А. Логистика товародвижения на основе информатизации и маркетинга. - М.: Новый век, 2004.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Логістика» (для студентів 6 курсу заочної форми навчання спеціальності 7.050107 - «Економіка підприємства»

Укладачі : Константин Анатолійович Фісун,
 Ганна Анатоліївна Жовтяк,
 Ірина Вікторівна Фісун

Редактор: М.З. Аляб'єв

План 2008, поз. 129М

Підп. до друку 3.09.2008	Формат 60x84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовн. – друк. арк. 1,8	Обл. – вид. арк. 2,0
Тираж 150 прим.	Замовл. №	
61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12		

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, вул. Революції, 12